

ISBN: 978-602-449-160-4

PROCEEDING INTERNATIONAL CONFERENCE

Revitalization of Technical and Vocational
Education to Face Industrial Revolution 4.0

Surabaya, July 11 - 14, 2018

PROCEEDING INTERNATIONAL CONFERENCE
Revitalization of Technical and Vocational
Education to Face Industrial Revolution 4.0

Surabaya, July 11 - 14, 2018



Faculty of Engineering
Universitas Negeri Surabaya
2018

PROSIDING SEMINAR NASIONAL Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Indonesia (APTEKINDO) 2018

Tema:

**Revitalization of Technical and Vocational Education to Face
Industrial Revolution 4.0**

Surabaya, 11 – 14 Juli 2018

Pembicara:

Prof. Dr. Muhadjir Effendy, M.A.P.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia (Indonesia)

Michael Freiherr von Ungern – Sternberg

*Extraordinary and Plenipotentiary Ambassador of the Federal Republic of Germany to Indonesia, ASEAN
and Timor-Leste (Jerman)*

Prof. Dr. Wenny Rahayu

*Head of School of Engineering and Mathematical Sciences
La Trobe University Victoria (Australia)*

Prof. Dr. Muchlas Samani, M.Pd.

Rektor Universitas Negeri Surabaya periode 2010-2014 (Indonesia)



Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
2018

PROSIDING SEMINAR NASIONAL Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Indonesia (APTEKINDO) 2018

Tema:

**Revitalization of Technical and Vocational Education to Face
Industrial Revolution 4.0**

Steering Committee:

Prof. Dr. Warsono, M.S. (Universitas Negeri Surabaya)
Dr. Sc.agr. Yuni Sri Rahayu, M.Si. (Universitas Negeri Surabaya)
Dr. Ketut Prasetyo, M.S. (Universitas Negeri Surabaya)
Prof. Dr. Djodjok Soepardjo, M.Litt. (Universitas Negeri Surabaya)
Prof. Dr. Ekohariadi, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
Prof. Dr. Muchlas Samani, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd. (Universitas Negeri Medan)
Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T. (Universitas Negeri Padang)
Ernawati, Ph.D. (Universitas Negeri Padang)
Dr. Agus Dudung, M.Pd. (Universitas Negeri Jakarta)
Prof. Dr. M. Syaom Barliana (Universitas Pendidikan Indonesia)
Dr. Widarto, M.Pd. (Universitas Negeri Yogyakarta)
Dr. Nur Qudus, M.T. (Universitas Negeri Semarang)
Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd. (Universitas Negeri Surakarta)
Dr. Andoko, S.T., M.T. (Universitas Negeri Malang)
Dr. I Gede Sudirta, S.Pd., M.Pd. (Universitas Pendidikan Ganesha)
Prof. Dr. Muh. Yahya, M.Eng. (Universitas Negeri Makassar)
Prof. Dr. Herry Sumual, M.Si. (Universitas Negeri Manado)
Moh. Hidayat Koniyo, S.T., M.Kom. (Universitas Negeri Gorontalo)
Dr. Debora, M.Pd. (Universitas Palangka Raya)
Dr. Made Parsa, M.Pd. (Universitas Nusa Cendana)
Dra. Yuli Heirina, M.Pd. (Universitas Syiah Kuala)
Prof. Dr. Drs. Ir. H. Kusnan, S.E., M.T., M.M. (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)
Prof. Dr. Ir. Aisyah Endah Palupi, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)

Organizing Committee

Drs. Tri Wrahatnolo, M.T., M.Pd.
Dra. Juhrah Singke, M.Si. Puput Wanarti Rusimamto, S.T., M.T.
Rina Harimurti, S.Pd., M.T.
Hendra Wahyu Cahyaka, S.T., M.T.
Drs. Budihardjo Achmadi H., M.Pd.
Wiyli Yustanti, S.Si., M.Kom.
I Made Suartana, S.Kom., M.Kom.
Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.
Mahendra Widyartono, S.T., M.T.
Rifqi Firmansyah, S.T., M.T.
Wahyu Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.

Reza Rahmadian, S.ST., M.Eng.
Ricky Eka Putra, S. Kom., M.Kom.
Imami Arum Tri Rahayu, S.Pd.,M.Pd.
Amalia Ruhana, S.P., M.Ph.
Choirul Anna Nur Afifah, S.Pd, M.Si.
Yuyun Irawati, S.Pd., M.Pd.
Dwi Fatrianto, S.Kom, M.Kom.
Rahardian Bisma, S.Kom, M.Kom.
Ibnu Febri Kurniawan, S.Kom, M.Kom.
Widi Aribowo, S.T., M.T.
Yeni Anistiyasari, S.Pd., M.Kom.

Editor:

Arie Wardhono, ST., M.MT., MT., Ph.D.
Dr. Lilik Anifah, S.T., M.T
Dr. Mutimmatul Faidah, M. Ag.

Reviewer:

Prof. Dr. Ekohariadi, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
Prof. Dr. Suparji, S. Pd., M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
Dr. Mochamad Cholik, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
Dr. Eng. Asep Bayu Dani Nandiyanto. S.T., M.Eng. (Universitas Pendidikan Indonesia)
Dr. Ana, M.Pd. . (Universitas Pendidikan Indonesia)
Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)
Dr. Eng. Agus Setiawan, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia)
Prof. Herman Dwi Surjono, M.Sc., Ph.D. (Universitas Negeri Yogyakarta)
Dr. Putu Sudira, M.P. (Universitas Negeri Yogyakarta)
Dr. Dwi Widjonarko (Universitas Negeri Semarang)
Dr. Eko Suprpto (Universitas Negeri Semarang)
Prof. Dr. Amat Mukadis (Universitas Negeri Malang)
Prof. Dr. Waras Kamdi (Universitas Negeri Malang)
Prof. Dr. Gufran D. Dirawan, E.MD. (Universitas Negeri Makasar)
Prof. Dr. Spto Haryoko, M.Pd. (Universitas Negeri Makasar)
Prof. Dr. Nizwardi Jalinus M.Ed. (Universitas Negeri Padang, Indonesia)
Prof. Dr. Efendi Napitupulu, M.Pd. (Universitas Negeri Medan, Indonesia)
Prof. Dr. Sumarno, M.Pd. (Universitas Negeri Medan, Indonesia)
Prof. Dr. Sanggam R.I. Manalu, M.Pd. (Universitas Palangkaraya)
Prof. Dr. Muh. Nur (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)
Prof. Dr. Munoto, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)
Prof. Dr. Ismet Basuki, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)
Dr. M. Bruri Triyono, M.Pd. (Universitas Negeri Yogyakarta)
Prof. Dr. Supari Muslim, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)
Prof. Dr. Luthfiah Nurlaela, M.Pd (Universitas Negeri Surabaya)
Prof. Dr. E. Titiek Winanti, MS. (Universitas Negeri Surabaya)
Prof. Dr. Ir. I Wayan Susila, M.T. (Universitas Negeri Surabaya)
Prof. Dr. Bambang Suprianto, MT. (Universitas Negeri Surabaya)
Dr. Rita Ismawati, M.Kes. (Universitas Negeri Surabaya)
Dr. Mutimmatul Faidah, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
Khairuddin, S.T., M.T., Ph.D. (Universitas Negeri Yogyakarta)
Dr. Sri Handayani, M.Kes. (Universitas Negeri Surabaya)
Dr. Maspiyah, M.Kes. (Universitas Negeri Surabaya)

Arie Wardhono, M.MT., MT., Ph.D. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Nanik Estidarsani, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Lilik Anifah, MT. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Ratna Wardani, MT. . (Universitas Negeri Yogyakarta)
 Dr. I.G.P. Asto B., MT. (Universitas Negeri Surabaya)
 Yeni Anistyasari, S.Pd., M.Kom. (Universitas Negeri Surabaya)
 I Made Suartana, S.Kom., M.Kom. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Meini Sondang, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Fatchul Arifin, MT. . (Universitas Negeri Yogyakarta)
 Dr. H. Hakkun Elmunsyah, ST., MT. (Universitas Negeri Malang)
 Aji Prasetya Wibawa, S.T., M.M.T., Ph.D. (Universitas Negeri Malang)
 Eppy Yundra, MT., Ph.D. (Universitas Negeri Surabaya)
 Unit Three Kartini, MT., Ph.D. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Euis Ismayati, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Tri Rijanto, M.Pd., MT. (Universitas Negeri Surabaya)
 Rooselyna Ekawati, Ph.D. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Elly Matul Imah, MT. (Universitas Negeri Surabaya)
 Syafi'ul Anam, Ph.D. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Muhaji, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Theodorus Wiyanto, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Djoko Suwito, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. I Made Arsana, MT. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Grummy A. Wailandouw, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)
 Dr. Suryanto, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya)

Hubungan Pengetahuan Teori dengan Praktik Pengelasan Siswa SMK Studi Kasus Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif SMK Negeri 2 Bungoro Kabupaten Pangkep

Sunardi¹⁾, Moh. Ahsan S. Mandra¹⁾

¹⁾Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan teori dengan keterampilan praktik pengelasan siswa pada mata pelajaran pengelasan, Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif SMK Negeri 2 Bungoro tahun ajaran 2016/2017. Populasi penelitian ini adalah siswa Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif dengan jumlah 130 orang. Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 31 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes pengetahuan, observasi praktik dan dokumentasi. Hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan korelasi *product moment* diperoleh hubungan variabel pengetahuan teori dengan variabel hasil praktik pengelasan dengan koefisien korelasi sebesar $r = 0,64$. Pada hasil pengujian hipotesis menggunakan korelasi *product moment* dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ yakni ($0,64 > 0,355$) hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan teori dengan praktik pengelasan pada mata pelajaran pengelasan siswa jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif.

Kata kunci: Pengetahuan; Praktik; Pengelasan.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sangat mempengaruhi pola pikir manusia terhadap perubahan-perubahan dalam kehidupan. Dalam menghadapi perubahan-perubahan yang semakin kompleks itu, dibutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Untuk menghasilkan SDM yang berkualitas, secara umum harus berasal dari dalam diri pribadi, dimana setiap pribadi harus bisa mengembangkan dirinya sesuai dengan tuntunan yang ada dan pemahamannya tentang tuntunan itu, yang kemudian mendapat input dari luar yaitu dari dunia pendidikan.

Perkembangan dalam dunia pendidikan, individu akan memperoleh IPTEK sesuai dengan yang di harapkan. Pengembangan IPTEK dapat di lakukan melalui suatu lembaga, baik itu lembaga formal maupun lembaga non formal. Lembaga formal yang dimaksud disini adalah lembaga pendidikan misalnya sekolah dan perguruan tinggi, sedang lembaga non formal misalnya kursus dan pelatihan. Sesuai dengan tujuan pendidikan nasional sebagaimana ditegaskan dalam Undang-Undang RI No. 20 tahun 2013 tentang sistem pendidikan nasional : [1]

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk perkembangannya potensi didik agar berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan yang akan membekali peserta didiknya dengan ilmu pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan spesifikasi yang dipilih. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu institusi pendidikan formal tentu bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pengenalan pendidikan anak didik khususnya dalam bidang kejuruan, sehingga berupaya membekali siswanya dengan kecakapan hidup (*life skill*) baik melalui kerja sama dalam pendidikan dan pelatihan praktikum yang berkaitan, sehingga siswanya memiliki standar kompetensi yang siap pakai [2].

SMK memiliki program kejuruan terdiri atas mata pelajaran dasar kejuruan dan keahlian kejuruan. Dasar kejuruan berfungsi untuk membentuk pengembangan kemampuan, dan beradaptasi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian yang berkaitan dengan program studi pendidikan yang bersangkutan. Keahlian kejuruan berfungsi membentuk kemampuan produktif yang secara praktis dapat diterapkan pada lapangan pekerjaan yang sesuai [3].

SMK Negeri 2 Bungoro merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah kejuruan yang dituntut untuk mempersiapkan siswa dalam berbagai kejuruan teknologi yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan tingkat keahlian sebagai juru teknik dan teknisi dalam bidang industri. Teknik otomotif merupakan salah satu bidang keahlian atau jurusan yang bertanda dalam lingkup SMK Negeri 2 Bungoro yang mendidik siswa untuk mendalami beberapa keahlian dan keterampilan, di antaranya adalah praktik pengelasan.

Memahami mata pelajaran praktik las siswa dapat menguasai berbagai macam jenis pengelasan serta cara mengelas yang baik, namun sebelum melakukan praktik, siswa harus memiliki pengetahuan teori yang memadai

agar dapat memberikan petunjuk dalam melaksanakan praktik. Sebagaimana dikemukakan oleh [4] yang menyatakan bahwa “teori tanpa praktik atau praktik tanpa teori adalah tidak lengkap”. Hal ini menggambarkan bahwa antara teori dan praktik pengetahuan dasar pengelasan ditinjau dari segi teoritis memiliki kaitan yang erat. Sehingga siswa yang memiliki kemampuan untuk menguasai teori, dalam pelaksanaan praktiknya diduga akan lancar, karena pada dasarnya teori adalah pedoman untuk melakukan praktik, sehingga dengan demikian keterampilan atau prestasi belajar praktik akan sesuai dengan keinginan.

Agar pelaksanaan praktik di *workshop* dapat berjalan dengan tertib dan aman, maka di perlukan tatanan/aturan dan prosedur pelaksanaan praktik yang harus ditaati oleh setiap individu yang menggunakan fasilitas *workshop* tersebut. Akan tetapi dalam pelaksanaan praktik masih sering terdapat penyimpangan-penyimpangan, terutama dilakukan oleh siswa pada saat melakukan praktikum, seperti tidak menggunakan peralatan pengaman kerja, tidak menggunakan peralatan kerja dengan benar, atau tidak sesuai dengan prosedur kerja yang sebenarnya, kelalaian berupa tindakan tidak aman yang dilakukan oleh siswa tersebut mengandung kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dan gangguan kerja, baik terhadap objek kerja, proses kerja, peralatan kerja, lingkungan kerja maupun terhadap diri sendiri, sehingga pelaksanaan proses belajar mengajar tidak tercapai secara optimal.

Mata pelajaran teknik pengelasan merupakan salah satu mata pelajaran tambahan yang di ajarkan SMK Negeri 2 Bungoro jurusan bodi kendaraan teknik otomotif. Penguasaan penggunaan mesin las listrik sangatlah di butuhkan, dimana siswa harus di tuntut harus mampu mengoperasikannya secara baik dengan benar. Disamping itu proses las dapat juga dipergunakan untuk reparasi bodi kendaraan karena itu rancangan las harus betul-betul memperhatikan sambungan las yang akan dilas, sehingga hasil pengelasan sesuai yang diharapkan. Hal ini dimaksud, agar nantinya siswa menggunakan alat las listrik dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan tersebut dalam mata pelajaran praktik las, sebab dalam proses praktik las siswa akan terlebih dahulu memperbaiki cara pengelasannya atau pembentukan (rigi-rigi) las sebelum benda kerja tersebut diproses dan dibuat menjadi suatu benda produksi. Maka dari itu mata pelajaran teknik pengelasan sangat dibutuhkan dan diperlukan oleh siswa untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan siswa mengenai penggunaan alat las sebelum nantinya siswa tersebut mengikuti mata pelajaran praktik pengelasan dasar, sehingga nantinya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran praktik pengelasan bisa lebih baik.

Dari observasi awal yang dilakukan peneliti pada siswa Jurusan Bodi Kendaraan Teknik Otomotif SMK Negeri 2 Bungoro. Dari obesrvasi tersebut terdapat siswa pada pengetahuan belajar teorinya baik, tetapi dalam praktik pengelasan kurang baik, begitu pula sebaliknya ada siswa yang pengetahuan belajarnya dalam praktik baik, tetapi pada pengetahuan belajar teorinya kurang baik.

Menurut [5] “Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.” Menurut [6] “Segala reaksi pada manusia dengan semua rangsangan yang terjadi di alat untuk melakukan indera penginderaan jauh pada objek tertentu.” Dalam [7] “Pengetahuan adalah suatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses ini dipengaruhi berbagai faktor dari dalam, seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana informasi yang bersedia, serta sosial budaya”

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan pengetahuan merupakan segala sesuatu yang di ketahui yang diperoleh dari persentuhan panca indera hadapan objek. Pengetahuan pada dasarnya merupakan hasil dari proses melihat, mendengarkan, merasakan, dan berfikir yang menjadi dasar manusia.

Pengertian teori menurut [7] adalah (1) teori yang didasarkan pada peneliit dan penemuan, didukung oleh data dan argument, (2) penyelidikan eksperimental yang mampu menghasilkan fakta berdasarkan ilmu pasti, logika, metodologi, argumentasinya. Menurut [8] “Teori adalah suatu himpunan koheren dari jumlah proporsi umum yang digunakan sebagai prinsip-prinsip untuk menjelaskan sesuatu peristiwa, ataupun fenomena”.

Menurut [9] memberikan definisi teori sebagai berikut “Teori adalah alur logika atau penalaran, yang merupakan seperangkat konsep, definisi, dan proporsi yang disusun secara sistematis”.

Menurut [10] mengemukakan bahwa “Teori merupakan proposisi yang menggambarkan suatu gejala terjadi seperti ini. Sebelum melakukan penelitian yang lebih lanjut seseorang peneliti perlu menyusun suatu kerangka teori sebagai landasan berfikir untuk menggambarkan dari sudut mana peneliti menyoroti masalah yang dipilih”. Seperangkat konsep, asumsi dan generalisasi yang dapat digunakan untuk mengungkapkan dan menjelaskan perilaku dalam berbagai organisasi.

Dari beberapa pendapat tentang teori diatas maka dapat disimpulkan teori adalah serangkaian bagian atau variabel, definisi, dan dalil yang menyajikan pandangan sistematis mengenai fenomena dengan menentukan hubungan antar variabel, dengan maksud menjelaskan fenomena alamiah.

Pengertian praktik dalam [11] “pelaksanaan secara nyata apa yang disebut dalam teori, pelaksanaan pekerjaan dan perbuatan melakukan teori (keyakinan)”. Sejalan dengan itu [12] berpendapat bahwa “pengertian praktik adalah aplikasi, pelaksanaan sebagai penjabaran dari teori yang ada untuk memperoleh keterampilan. Jadi berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan maka dapat disimpulkan bahwa pengertian praktik adalah pelaksanaan secara nyata apa yang telah dipelajari sebagai aplikasi dari teori yang telah didapatkan untuk memperoleh keterampilan.

Pelaksanaan praktik merupakan suatu penjabaran dari teori mata pelajaran kejuruan sejalan menurut Gordon dalam [13] pengertian keterampilan adalah kemampuan untuk mengoperasikan pekerjaan secara mudah dan cermat. Pengertian ini biasanya cenderung pada aktivitas psikomotor. Pelaksanaan praktik ditunjukkan dengan ketearampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Menurut Simpson dalam [14] domain psikomotor berkenaan dengan keterampilan *neo-musculair* yaitu keterampilan yang berkaitan dengan otot. deskripsi dari kategori utama dan sub-sub kategorinya yaitu:

1) Persepsi (*perception*)

Berkaitan dengan penggunaan indera untuk memperoleh petunjuk yang membimbing kegiatan motorik. Di dalamnya mencakup kesadaran terhadap adanya stimulus sampai kepada pemilih tugas yang relevan untuk menterjemahkan persepsi itu kedalam bentuk unjuk kerja.

2) Kesiapan (*set*)

Berkaitan dengan kesiapan mental, fisik dan emosi untuk melakukan kegiatan yang khusus.

3) Respon terpimpin (*guided respon*)

Yaitu bentuk respon yang meliputi: menirukan *triad and error*. Respon ini merupakan langkah permulaan dalam mempelajari keterampilan yang lebih kompleks.

4) Mekanisme (*mechanism*)

Yaitu sejenis unjuk kerja yang menunjukkan bahwa respon yang dipelajari telah menjadi kebiasaan dan gerakan-gerakan yang dapat dilakukan dengan penuh kepercayaan dan kemahiran.

5) Respon kompleks over (*complex over respons*)

Yaitu sejenis unjuk kerja yang sangat terampil dan gerakan motorik yang membutuhkan pula gerakan yang kompleks, kemahiran ditunjukkan dengan cepat, lancer, dan tepat dengan menggunakan tenaga yang sedikit. Penyesuaian (*adaptation*)

Yaitu sejenis keterampilan yang telah berkembang baik sekali sehingga individu dapat merubah pola gerakannya untuk disesuaikan dengan persyaratan khusus untuk situasi bermasalah.

6) Originasi (*origination*)

Yaitu yang menyangkut penciptaan pola-pola gerakan yang baru untuk menyesuaikan dengan situasi atau masalah yang khusus.

Dengan demikian pembelajaran praktik merupakan suatu proses untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dengan menggunakan berbagai metode yang sesuai dengan keterampilan yang diberikan dan peralatan yang digunakan. Selain itu, pembelajaran praktik merupakan suatu proses pendidikan yang berfungsi membimbing peserta didik secara sistematis dan terarah untuk dapat melakukan suatu keterampilan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi. Penelitian akan mencari korelasi atau hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Variabel yang dimaksud adalah teori pengetahuan pengelasan (variabel bebas) dan praktik pengelasan (variabel terikat). Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK Negeri 2 Bungoro. Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive* sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu [15] yakni siswa yang mengikuti mata pelajaran pengelasan. Berdasarkan penjelasan diatas jadi sampel dalam penelitian ini ada siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK Negeri 2 Bungoro yang mengikuti mata pelajaran pengelasan dengan jumlah 31 orang.

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data primer berupa teori pengelasan dan praktik pengelasan. Teknik pengumpulan data digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan lembar observasi praktik. Teknik tes digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengukur teori pengelasan siswa sedangkan untuk lembar observasi digunakan untuk mengukur praktik pengelasan siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dalam penelitian di ketahui bahwa deskriptif pengetahuan teori pengelasan siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK Negeri 2 Bungoro yaitu berada dalam kategori sedang yaitu 54,84%. Sedangkan untuk praktik pengelasan siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK Negeri 2 Bungoro yaitu berada dalam pada ketegori tinggi yaitu 61,28 %.

Hasil Uji Normalitas

Hasil analisis statistik uji normalitas data diketahui bahwa uji pengetahuan teori pengelasan di dapat harga Chi Kuadrat hitung = 9.95. Harga tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga Chi kuadrat dengan dk (derajat kebebasan) $6-1 = 5$ bila dk 5 dan taraf kesalahan 5%, maka harga chi kuadrat tabel = 9.95. Karena harga chi kuadrat hitung lebih kecil dari harga chi kuadrat tabel ($9.95 < 11.070$), maka distribusi data pengetahuan teori tersebut normal sedangkan untuk praktik pengelasan di dapat harga Chi Kuadrat hitung = 6.78. Harga tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga Chi kuadrat dengan dk (derajat kebebasan) $6-1 = 5$ bila dk 5 dan taraf kesalahan 5%, maka harga chi kuadrat tabel = 6.78. Karena harga chi kuadrat hitung lebih kecil dari harga chi kuadrat tabel ($6.78 < 11.070$), maka distribusi data praktik pengelasan tersebut normal.

Hasil Uji Linearitas

Uji linieritas regresi sederhana untuk mengetahui apakah data terbentuk linier atau tidak. Jika data terbentuk linier, maka dapat digunakan analisis regresi linier akan tetapi jika tidak linear, maka harus digunakan analisis non linier. Uji linieritas garis regresi dalam penelitian ini menggunakan uji F dengan hasil $F_{hitung} = 0,25 < F_{tabel} = 2,42$. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa antara data pengetahuan teori (X) dengan praktik pengelasan (Y) terbentuk linier sehingga dapat digunakan analisis regresi linier untuk menguji hipotesis penelitian.

Pengujian Hipotesis

Dalam rangka menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis regresi linier sederhana. Analisa hasil perhitungan diperoleh persamaan regresi: $\hat{Y} = 25.83 + 0.72 X$. Analisis varian untuk regresi atau uji F yang hasilnya dapat dilihat pada table F. berdasarkan hasil analisis varians untuk regresi diperoleh $F_{hitung} = 35,98 > F_{tabel} = 2,42$ untuk $\alpha = 5\%$ dengan dk (8:29). Jadi dapat dijelaskan bahwa hipotesis penelitian (H_a) yang menyatakan “Ada hubungan pengetahuan teori dengan praktik pengelasan siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi kendaraan SMK Negeri 2 Bungoro, diterima.

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui ada hubungan yang kuat (0,64) dan signifikan ($0.000 < 0.05$) antara pengetahuan teori dengan praktik pengelasan siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi kendaraan SMK Negeri 2 Bungoro. Hal tersebut didukung dari perolehan data indikator masing-masing variabel.

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan adanya hubungan yang signifikan pengetahuan teori dengan praktik pengelasan dengan melihat pencapaian pengetahuan teori mata pelajaran pengelasan. Menunjukan bahwa pengetahuan teori memberikan hubungan positif terhadap praktik pengelasan dapat dilihat dari persamaan regresi, diestimasikan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan teori, semakin baik pula hasil keterampilan praktik.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dan hasil analisis data, kesimpulan penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengetahuan teori pengelasan siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi kendaraan SMK Negeri 2 Bungoro tergolong dalam kategori sedang.
2. Praktik pengelasan siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi kendaraan SMK Negeri 2 Bungoro tergolong dalam kategori tinggi.
3. Ada hubungan yang kuat antara variabel pengetahuan teori dan praktik pengelasan siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi kendaraan SMK Negeri 2 Bungoro.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang RI No. 20 tahun 2013 tentang sistem pendidikan nasional.J. Clerk Maxwell, A Treatise on Electricity and Magnetism, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, pp.68-73.
2. M.A.S. Mandra and Sunardi, “Integration of New Technological Innovation of Automobiles into the Automotive Curriculum of Technical Education Programs at Higher Education,” The 3rd UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (TVET), Published by Atlantis Press, 2015, pp. 128-131.
3. M.A.S. Mandra, “Penerapan Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Vokasi Fakultas Teknik UNM. Makassar, 2017, pp. 197-200.

4. W. Soebiyanto, “Profesi pendidikan teori perencanaan pendidikan (online), (<http://wanipintar.blogspot.com/profesi-pendidikan-teori-perencanaan.html>) diakses 19 april 2017.
5. Notoatmodjo. ‘ Teori pengetahuan edisi revisi rineka cipta. (on line), (<http://www.trendilmu.com/2015/08/pengertian-pengetahuan-dan-tingkatan-pengetahuan.html>),” diakses 2 Maret 2017.
6. Pudjawidjana, 2015. Teori pengetahuan edisi revisi rineka cipta. (on line), (<http://www.trendilmu.com/2015/08/pengertian-pengetahuan-dan-tingkatan-pengetahuan.html>).
7. Kamus besar bahasa Indonesia, 2005. Jakarta: Balai Pustaka.
8. Suyono. “Pengetahuan teori & motivasi belajar mengajar”. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
9. Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung. CV Alfabeta
10. Suyanto. (2005) pengertian teori adalah definisi (on line), (www.Landasan.teori.com/2015/10/10/pengertian-teori-adalah-definisi.html).
11. T. Yuniar. Kamus Lengkap Bahasa Indonesia. Jakarta: PT. Agung Media Mulia (2002).
12. Taufik, M. “Hubungan Antara Hasil Belajar Teori Sistem Bahan Bakar Dengan Hasil Praktek Sistem Bahan Bakar Bensin Pada Servis Engine Siswa Jurusan Mekanik Otomotif SMK Negeri 2 Maros”. Skripsi, Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNM. (2012).
13. Mariyam, S. 2013. Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Pendekatan Active Learning Kelas V. (on line), Diakses Tanggal 20 Juni 2015
14. Mappasoro, S., 2012, Strategi Pembelajaran, Makassar: BP UNM
15. Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung. CV Alfabeta